



# 中华人民共和国能源行业标准

NB/T 11542—2024

## 煤矿巷道笼式锚索底板锚注支护技术规范

Technical specification for cage type cable to floor bolt-grouting support in coal  
mine roadway

2024-05-24 发布

2024-11-24 实施

国家能源局 发布  
中国标准出版社 出版

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 支护设计 .....	1
5 支护材料 .....	2
6 支护施工 .....	4
7 施工质量检测 .....	6
8 支护监测 .....	7
附录 A (资料性) 锚杆 W 钢护板加工 .....	8
参考文献 .....	9

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国煤炭工业协会提出。

本文件由中国煤炭工业协会标准化专家组归口。

本文件起草单位：焦作煤业（集团）有限责任公司、河南能源集团有限公司、中国煤炭工业协会生产力促进中心。

本文件主要起草人：杨恒、贾明魁、魏世义、赵社会、杨建增、俞宏庆、唐世界、李国栋、杨扬、李学臣、许来峥、于春生、郭俊、刘世峰、侯典臣、李鑫磊、李小二。

# 煤矿巷道笼式锚索底板锚注支护技术规范

## 1 范围

本文件规定了煤矿巷道笼式锚索底板锚注支护技术的支护设计、支护材料、支护施工、施工质量检测、支护监测。

本文件适用于煤矿高应力破碎围岩条件下,使用笼式锚索进行底板支护的巷道全断面锚注支护设计、施工、质量检测和支护监测。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 175 通用硅酸盐水泥

GB 50086 岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范

GB/T 35056—2018 煤矿巷道锚杆支护技术规范

MT 146.1—2011 树脂锚杆 第1部分:锚固剂

MT/T 942 矿用锚索

NB/T 11445 矿用全长锚固预应力锚索支护技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**笼式锚索 cage type cable**

一种将钢绞线锚固段撑起若干个笼状结构的锚索。

### 3.2

**注浆延伸管 spout extension tube**

连接在金属注浆管前方的深入孔内的软管,管体布设有出浆孔。

### 3.3

**补强支护时间 reinforce time**

巷道初次支护后围岩继续破坏,围岩变形量、裂隙深度、数量、开度出现骤升前进行再次支护的时间点。

## 4 支护设计

### 4.1 现场调查与巷道围岩地质力学评估

现场调查与巷道围岩地质力学评估按照 GB/T 35056 的要求执行。